

ABSTRACTS of KR-A-2000-37217

(The Japanese abstracts is translated)

The present invention provides a method for taking place a car racing festival to users by a server in a system comprising plural user computers and the server which can connect with each other via a network. The method includes a step of inputting car models, a step of maintenance before starting and a step of car racing. In the step of inputting car models, the input of a car model for car racing, selected via the user computer, is accepted. In the step of maintenance before starting, the program for learning maintenance is executed before starting to the car model selected in the step of inputting car model to improve the maintenance skills of the corresponding user, and maintenance result data of the corresponding user is stored. In the step of car racing, a program for car racing is executed, the program being set in accordance with the maintenance result data stored in the step of maintenance before starting, various kinds of sudden situations relating to car maintenance problems in running are provided to the corresponding user computer, and only when appropriate maintenance data to the provided sudden situations is input from the user computer, the corresponding car can continue to run normally.

KLH

(19)大韓民国特許庁(KR)
(12)公開特許公報(A)

(51) Int. Cl.⁷
G06F 19/00

(11)公開番号 特 2000-0037217

(43)公開日付 2000年07月05日

(21)出願番号 10-2000-0019242

(22)出願日付 2000年04月12日

(71)出願人 ユ・ゼウ

(72)発明者 ユ・ゼウ

審査請求：有り

(54) コンピュータネットワークシステムで自動車レーシング大会を提供する方法及びその記録媒体

要約

本発明による提供方法は、複数の使用者コンピュータ及びサーバコンピュータがネットワークを介して接続されたシステムにおいて、サーバコンピュータにより使用者に自動車レーシング大会を提供するものである。この方法は、自動車モデル入力段階、出発前の整備段階及びレーシング段階を含む。自動車モデル入力段階では、使用者コンピュータを介して選択されたレーシング用自動車モデルの入力を受ける。出発前の整備段階においては、自動車モデル入力段階で選択された自動車モデルに対して出発前の整備学習プログラムを実行し、該当する使用者の整備能力を培養し、該当する使用者の整備結果データを格納する。レーシング段階では、出発前の整備段階で格納された整備結果データに応じて設定されたレーシングプログラムを実行し、走行過程で車両の整備問題と関連した各種の突発状況を相応する使用者コンピュータに提供し、これに適した整備データが相応する使用者コンピュータから入力された場合にのみ相応する自動車が正常に走行されるようにする。

代表図

→ Japanese Abstracts made by a Korean agent

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷ (11) 공개번호 특2000-0037217
G06F 19/00 (43) 공개일자 2000년07월05일

(21) 출원번호 10-2000-0019242
(22) 출원일자 2000년04월12일
(71) 출원인 유재우
(72) 발명자 경기도 성남시 분당구 수내동 76번지 쌍용아파트 509동 301호
유재우
(74) 대리인 경기도 성남시 분당구 수내동 76번지 쌍용아파트 509동 301호
이영필, 최홍수, 박영일

심사청구 : 있음

(54) 컴퓨터 네트워크 시스템에서 자동차 경주 대회를 제공하는방법 및 그 기록 매체

요약

본 발명에 따른 제공 방법은, 복수의 사용자 컴퓨터를 및 서버 컴퓨터가 네트워크를 통해 접속된 시스템에서 서버 컴퓨터에 의하여 사용자에게 자동차 경주 대회를 제공하는 방법이다. 이 방법은 자동차 모델 입력 단계, 출발전 정비 단계 및 경주 단계를 포함한다. 자동차 모델 입력 단계에서는, 사용자 컴퓨터를 통하여 선택된 경주용 자동차 모델을 입력받는다. 출발전 정비 단계에서는, 자동차 모델 입력 단계에서 선택된 자동차 모델에 대하여 출발전 정비 학습 프로그램을 실행하여, 해당된 사용자의 정비 능력을 배양하고, 해당된 사용자의 정비 결과 데이터를 저장한다. 경주 단계에서는, 출발전 정비 단계에서 저장된 정비 결과 데이터에 따라 설정된 경주 프로그램을 실행하되, 주행 과정에서 차량의 정비 문제와 관련된 각종 출발 상황을 상응하는 사용자 컴퓨터에 제공하여, 이에 적합한 정비 데이터가 상응하는 사용자 컴퓨터로부터 입력된 경우에만 상응하는 자동차가 정상적으로 주행되게 한다.

도표도

도2

발명서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명에 따른 방법을 수행하는데 적용되는 컴퓨터 네트워크 시스템의 구성을 보여준다.
도 2는 도 1의 시스템의 서버 컴퓨터가 본 발명에 따른 제공 방법을 수행하는 과정을 보여주는 흐름도이다.
도 3은 도 2의 과정의 출발전 정비 루틴의 알고리즘을 보여주는 흐름도이다.
도 4는 도 3의 과정에서 디스플레이되는 자동차 모델의 3차원 영상 및 캐릭터를 보여주는 도면이다.
도 5는 도 2의 과정의 경주 루틴의 알고리즘을 보여주는 흐름도이다.
도 6은 도 5의 과정의 주행중 정비 루틴의 알고리즘을 보여주는 흐름도이다.
도 7은 도 6의 과정에서 선택되어 확대 디스플레이되는 엔진부를 보여주는 도면이다.
도 8은 도 7의 엔진부에서 선택되어 확대 디스플레이되는 캠 및 타이밍 벨트를 보여주는 도면이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 컴퓨터 네트워크 시스템에서 자동차 경주 대회를 제공하는 방법 및 그 기록 매체에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 복수의 사용자 컴퓨터를 및 서버 컴퓨터가 네트워크를 통해 접속된 시스템에서 서버 컴퓨터에 의하여 사용자에게 자동차 경주 대회를 제공하는 방법, 및 그 방법이 기록된 기록 매체에 관한 것이다.

컴퓨터 네트워크 시스템 예를 들어, 인터넷 시스템에 있어서는 사용자에게 자동차 경주 대회를 제공하는 사이트들이 개시되고 있다. 그런데 이러한 사이트들의 대부분은 속도에 의한 단순한 경주 대회만을 제공하고 있음에 따라, 다음과 같은 문제점들을 가진다.

1. 사용자에게 과속 심리를 부추겨서 안전 운전 의식을 떨어뜨린다.
2. 사용자들의 자동차 정비 능력을 배양하지 못하고 그 중요성을 인식시키지 못한다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명의 목적은, 컴퓨터 네트워크 시스템을 이용하여 자동차 경주 대회를 제공하는 방법 및 그 방법이 기록된 기록매체에 있어서, 사용자들의 안전 운전 의식 및 자동차 정비 능력을 배양할 수 있는 방법 및 그 기록매체를 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 이루기 위한 본 발명의 제공 방법은, 복수의 사용자 컴퓨터를 및 서버 컴퓨터가 네트워크를 통해 접속된 시스템에서 상기 서버 컴퓨터에 의하여 사용자에게 자동차 경주 대회를 제공하는 방법이다. 이 방법은 자동차 모델 입력 단계, 출발전 정비 단계 및 경주 단계를 포함한다.

상기 자동차 모델 입력 단계에서는, 상기 사용자 컴퓨터를 통하여 선택된 경주용 자동차 모델을 입력받는 다. 상기 출발전 정비 단계에서는, 상기 자동차 모델 입력 단계에서 선택된 자동차 모델에 대하여 출발 전 정비 학습 프로그램을 실행하여, 해당된 사용자의 정비 능력을 배양하고, 해당된 사용자의 정비 결과 데이터를 저장한다. 상기 경주 단계에서는, 상기 출발전 정비 단계에서 저장된 정비 결과 데이터에 따라 설정된 경주 프로그램을 실행하되, 주행 과정에서 차량의 정비 문제와 관련된 각종 돌발 상황을 상응하는 사용자 컴퓨터에 제공하여, 이에 적합한 정비 데이터가 상응하는 사용자 컴퓨터로부터 입력된 경우에만 상응하는 자동차가 정상적으로 주행되게 한다.

본 발명의 상기 제공 방법에 의하면, 상기 출발전 정비 단계에서 상기 사용자의 정비 능력을 배양하고, 상기 경주 단계에서 상기 사용자의 정비 능력을 현실적으로 시험할 수 있다. 이에 따라, 상기 사용자들의 안전 운전 의식 및 자동차 정비 능력을 배양할 수 있다.

상기 목적을 이루기 위한 본 발명의 기록 매체는, 복수의 사용자 컴퓨터를 및 서버 컴퓨터가 네트워크를 통해 접속된 시스템에서 상기 서버 컴퓨터에 의하여 사용자에게 자동차 경주 대회를 제공하는 방법이 기록된 기록 매체이다. 이 기록 매체에는 상기 자동차 모델 입력 단계, 출발전 정비 단계 및 경주 단계를 포함한 제공 방법이 상기 서버 컴퓨터에 의하여 실행되도록 기록된다.

이하, 본 발명에 따른 바람직한 실시예가 상세히 설명된다.

도 1은 본 발명에 따른 제공 방법이 적용되는 컴퓨터 네트워크 시스템의 구성을 보여준다. 도 1을 참조하면, 서버 컴퓨터(14)는 본 발명에 따라 자동차 경주 대회를 제공하는 회사에 구비된 컴퓨터이다. 사용자 컴퓨터(10)들은, 통신망(12)을 통하여 서버 컴퓨터(14)에 접속하고, 자동차 경주 대회의 사이트를 서버 컴퓨터(14)로부터 제공받아 디스플레이한다. 이 사용자 컴퓨터들(10)은, 인터넷 브라우저 프로그램 또는 별도의 컴포넌트 프로그램에 의하여 서버 컴퓨터(14)와 통신을 수행한다.

도 2를 참조하여, 도 1의 시스템의 서버 컴퓨터(14)가 본 발명에 따른 제공 방법을 수행하는 과정을 설명하면 다음과 같다.

사용자 컴퓨터(도 1의 10)로부터 초기 접속 신호가 입력되면(단계 S1), 각 자동차 모델의 선택 메뉴를 출력한다(단계 S2). 여기서, 나래이터의 안내 방송에 의하여 출발전 정비의 중요성을 인식시킨다. 출력되는 자동차 모델은, 실제 사용되고 있는 각 자동차 제조 회사의 모델들로서, 3차원 영상으로서 디스플레이된다. 다음에, 경주에 사용할 자동차를 선택하라는 메시지를 출력한다(단계 S3). 사용자 컴퓨터(도 1의 10)로부터 자동차 선택 신호가 입력되면(단계 S4), 출발전 정비 루틴(단계 S5)을 실행한다.

출발전 정비 루틴(단계 S5)에서는, 선택된 자동차 모델에 대하여 출발전 정비 학습 프로그램을 실행하여, 해당된 사용자의 정비 능력을 배양하고, 해당된 사용자의 정비 결과 데이터를 저장한다. 출발전 정비 루틴(단계 S5)이 종료되면, 경주 루틴(단계 S6)이 실행된다.

경주 루틴(단계 S6)에서는, 출발전 정비 루틴(단계 S5)에서 저장된 정비 결과 데이터에 따라 설정된 경주 프로그램을 실행하되, 주행 과정에서 차량의 정비 문제와 관련된 각종 돌발 상황을 상응하는 사용자 컴퓨터(10)에 제공하여, 이에 적합한 정비 데이터가 상응하는 사용자 컴퓨터(10)로부터 입력된 경우에만 상응하는 자동차가 정상적으로 주행되게 한다. 위 단계 S2 부터 S6은 종료 신호가 입력될 때(단계 S7)까지 반복 수행된다.

도 3을 참조하여 도 2의 과정의 출발전 정비 루틴(단계 S5)의 알고리즘을 설명하면 다음과 같다.

먼저 사용자 컴퓨터(도 1의 10)를 통하여 선택된 자동차 모델의 3차원 영상(도 4의 32) 및 그 운전자의 캐릭터(도 4의 31)를 출력한다(단계 S51, 도 4 참조). 다음에 선택된 자동차 모델에 대하여 정비할 부분들의 선택 메뉴를 출력한다(단계 S52). 다음에, 사용자 컴퓨터(10)로부터 캐릭터(31)의 이동 데이터가 입력되면(단계 S531), 입력 데이터에 따라 자동차 모델의 3차원 영상(32)의 시점이 이동되게 한다(단계 S532).

한편, 사용자 컴퓨터(10)로부터 정비할 부분들의 선택 신호가 입력되면(단계 S541), 선택된 부분의 3차원 영상을 확대하여 출력한다(단계 S542). 다음에 정비에 필요한 안내 메시지를 출력한다(단계 S543). 또한, 정비에 필요한 공구 및 부자재의 선택 메뉴를 출력한다(단계 S544). 사용자 컴퓨터(10)를 통하여 공구 또는 부자재가 선택되면(단계 S545), 선택된 공구 또는 부자재의 사용 안내 메시지를 출력한다(단계 S546). 다음에 사용자 컴퓨터(10)로부터 정비 데이터가 입력되면(단계 S547), 입력 데이터에 따라 선택된 부분의 3차원 영상을 변형하여 출력한다(단계 S548). 다음에 사용자 컴퓨터(10)로부터 선택된 부분에 대한 정비 완료 신호가 입력되면(단계 S549), 정비된 부분의 데이터를 일시 저장한다(단계 S550).

위 단계 S531, S532, S541, ..., S550은 종료 신호가 입력될 때까지(단계 S56) 반복 수행된다.

도 5를 참조하여, 도 2의 과정의 경주 루틴(S6)의 알고리즘을 설명하면 다음과 같다.

먼저 위 단계 S550(도 3 참조)에서 저장된 정비 결과 데이터 처리하여, 경주 대회를 선택하고 출발 상황 조건을 설정한다(단계 S601). 또한, 현재 접속중인 사용자 컴퓨터(10)를 선택된 경주 대회의 네트워크에 접속시킨다(단계 S602). 해당된 경주 대회의 네트워크에 접속된 모든 사용자 컴퓨터(도 1의 10)들로부터 출발 대기 신호가 입력되면(단계 S603), 경주 시작 루틴(단계 S604)을 실행한다. 이 경주 시작 루틴(단계 S604)에서는 출발 신호를 출력하고 경주를 진행시킨다.

위와 같이 경주 시작 루틴(단계 S604)의 실행에 있어서, 각 사용자 컴퓨터(10)에 대하여 설정된 출발 상황 조건에 따라 출발 상황을 제공한다(단계 S605). 이 단계는 하나의 인터럽트 루틴으로써 작용한다. 다음에, 주행중 정비 루틴(단계 S606)을 실행한다. 이 주행중 정비 루틴(단계 S606)에서는, 출발 상황을 제공받은 컴퓨터(10)로부터 출발 상황에 대처하기 위한 정비 데이터를 입력받는다. 입력된 정비 데이터가 올바르면(단계 S607), 경주 진행 루틴(단계 S608)을 실행하여(단계 S608) 경주를 지속시키고, 그렇지 않으면 단계 S606으로 복귀한다.

위 단계 S605부터 S608은 목표 지점에 도달할 때까지 반복적으로 실행된다(단계 S609). 각 사용자 컴퓨터(10)에 상응하는 자동차가 목표 지점에 도달하면, 경주 완료 루틴(단계 S610)을 실행한다. 이 경주 완료 루틴(단계 S610)에서는, 경주 결과를 발표하고 시상식 등이 수행된다.

도 6을 참조하여, 도 5의 과정의 주행중 정비 루틴(단계 S606)을 설명하면 다음과 같다.

먼저, 해당된 사용자 컴퓨터(도 1의 10)의 자동차 모델에 대하여 정비할 부분들의 선택 메뉴를 출력한다(단계 S606a). 다음에, 사용자 컴퓨터(10)로부터 캐릭터(도 4의 31)의 이동 데이터가 입력되면(단계 S606b), 입력 데이터에 따라 자동차 모델의 3차원 영상(도 4의 32)의 시점이 이동되게 한다(단계 S606c).

한편, 사용자 컴퓨터(10)로부터 정비할 부분들의 선택 신호가 입력되면(단계 S606d), 선택된 부분의 3차원 영상을 확대하여 출력한다(단계 S542, 도 7 및 8 참조). 도 7은 도 6의 과정에서 선택되어 확대 디스플레이되는 엔진부를 보여준다. 도 8은 도 7의 엔진부에서 선택되어 확대 디스플레이되는 캠(41) 및 타이밍 벨트(42)를 보여준다. 이와 같이 선택된 부분의 3차원 영상을 확대하여 출력한 후, 정비에 필요한 공구 및 부자재의 선택 메뉴를 출력한다(단계 S606f). 사용자 컴퓨터(10)를 통하여 공구 또는 부자재가 선택되면(단계 S606g), 사용자 컴퓨터(10)로부터 정비 데이터를 입력받는다(단계 S606h). 다음에 사용자 컴퓨터(10)로부터 정비 데이터가 입력되면, 입력 데이터에 따라 선택된 부분의 3차원 영상을 변형하여 출력한다(단계 S606i). 다음에 사용자 컴퓨터(10)로부터 선택된 부분에 대한 정비 완료 신호가 입력되면(단계 S606j), 정비된 부분의 데이터를 일시 저장한다(단계 S606k).

위 단계 S606b, S606c, S606d, ..., S606k는 종료 신호가 입력될 때까지(단계 S606l) 반복 수행된다.

상기와 같은 본 발명에 따른 제공 방법은 서버 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체에 저장될 수 있다. 이러한 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있도록 프로그램 및 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록 매체를 포함한다. 그 예로는, 롬(Read Only Memory), 램(Random Access Memory), 씨디-롬(Compact Disk-Read Only Memory), 자기 테이프, 플래피디스크, 광데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한, 이러한 기록매체는, 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.

본 발명의 효과

이상 설명된 바와 같이, 본 발명에 따른 제공 방법 및 그 기록 매체에 의하면, 출발전 정비 루틴에서 사용자의 정비 능력을 배양하고, 경주 루틴에서 사용자의 정비 능력을 현실적으로 시험할 수 있다. 이에 따라, 사용자들의 안전 운전 의식 및 자동차 정비 능력을 배양할 수 있다.

본 발명은, 상기 실시예에 한정되지 않고, 청구범위에서 정의된 발명의 사상 및 범위 내에서 당업자에 의하여 변형 및 개량될 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 복수의 사용자 컴퓨터를 및 서버 컴퓨터가 네트워크를 통해 접속된 시스템에서 상기 서버 컴퓨터에 의하여 사용자에게 자동차 경주 대회를 제공하는 방법에 있어서,

상기 사용자 컴퓨터를 통하여 선택된 경주용 자동차 모델을 입력받는 자동차 모델 입력 단계;

상기 자동차 모델 입력 단계에서 선택된 자동차 모델에 대하여 출발전 정비 학습 프로그램을 실행하여, 해당된 사용자의 정비 능력을 배양하고, 해당된 사용자의 정비 결과 데이터를 저장하는 출발전 정비 단계; 및

상기 출발전 정비 단계에서 저장된 정비 결과 데이터에 따라 설정된 경주 프로그램을 실행하되, 주행 과정에서 차량의 정비 문제와 관련된 각종 출발 상황을 상응하는 사용자 컴퓨터에 제공하여, 이에 적합한 정비 데이터가 상응하는 사용자 컴퓨터로부터 입력된 경우에만 상응하는 자동차가 정상적으로 주행되게 하는 경주 단계를 포함한 제공 방법.

청구항 2. 제1항에 있어서, 상기 출발전 정비 단계에서,

(a) 상기 선택된 자동차 모델의 3차원 영상, 및 그 운전자의 캐릭터를 출력하는 단계;

(b) 상기 선택된 자동차 모델에 대하여 정비할 부분들의 선택 메뉴를 출력하는 단계;

(c) 상기 사용자 컴퓨터로부터 상기 캐릭터의 이동 데이터가 입력되면, 입력 데이터에 따라 상기 자동차 모델의 3차원 영상의 시점이 이동되게 하는 단계;

- (d) 상기 사용자 컴퓨터로부터 상기 정비할 부분들의 선택 신호가 입력되면, 선택된 부분의 3차원 영상을 확대하여 출력하는 단계;
- (e) 상기 선택된 부분의 정비에 필요한 안내 메시지를 출력하고, 공구 및 부자재의 선택 메뉴를 출력하는 단계;
- (f) 상기 사용자 컴퓨터로부터 상기 공구 및 부자재의 선택 신호가 입력되면, 상응하는 사용 안내 메시지를 출력하는 단계;
- (g) 상기 사용자 컴퓨터로부터 정비 데이터가 입력되면, 입력 데이터에 따라 상기 선택된 부분의 3차원 영상을 변형하여 출력하는 단계;
- (h) 상기 사용자 컴퓨터로부터 상기 선택된 부분에 대한 정비 완료 신호가 입력되면, 정비된 부분의 데이터를 일시 저장하는 단계; 및
- (i) 종료 신호가 입력될 때까지 상기 단계 (c) 내지 (h)를 반복 수행하는 단계가 수행되는 제공 방법.

청구항 3. 제1항에 있어서, 상기 경주 단계에서,

상기 출발전 정비 단계에서 저장된 정비 결과 데이터를 처리하여, 경주 대회를 선택하고 출발 상황 조건을 설정하는 단계;

현재 접속중인 사용자 컴퓨터를 선택된 경주 대회의 네트워크에 접속시키는 단계;

상기 네트워크에 접속된 모든 사용자 컴퓨터로부터 출발 대기 신호가 입력되면, 출발 신호를 출력하고 경주를 진행시키는 단계;

각 사용자 컴퓨터에 대하여 설정된 조건의 출발 상황을 제공하는 단계;

상기 출발 상황을 제공받은 컴퓨터로부터 출발 상황에 대처하기 위한 정비 데이터를 입력받는 단계; 및 입력된 정비 데이터가 올바르면, 경주를 지속시키는 단계가 수행되는 제공 방법.

청구항 4. 제3항에 있어서, 상기 정비 데이터를 입력받는 단계에서,

- (a) 상기 선택된 자동차 모델에 대하여 정비할 부분들의 선택 메뉴를 출력하는 단계;
- (b) 상기 사용자 컴퓨터로부터 상기 캐릭터의 이동 데이터가 입력되면, 입력 데이터에 따라 상기 자동차 모델의 3차원 영상의 시점이 이동되게 하는 단계;
- (c) 상기 사용자 컴퓨터로부터 상기 정비할 부분들의 선택 신호가 입력되면, 선택된 부분의 3차원 영상을 확대하여 출력하는 단계;
- (d) 상기 선택된 부분의 정비에 필요한 공구 및 부자재의 선택 메뉴를 출력하는 단계;
- (e) 상기 사용자 컴퓨터로부터 정비 데이터가 입력되면, 입력 데이터에 따라 상기 선택된 부분의 3차원 영상을 변형하여 출력하는 단계;
- (f) 상기 사용자 컴퓨터로부터 상기 선택된 부분에 대한 정비 완료 신호가 입력되면, 정비된 부분의 데이터를 일시 저장하는 단계; 및
- (g) 종료 신호가 입력될 때까지 상기 단계 (b) 내지 (f)를 반복 수행하는 단계가 수행되는 제공 방법.

청구항 5. 복수의 사용자 컴퓨터들 및 서버 컴퓨터가 네트워크를 통해 접속된 시스템에서 상기 서버 컴퓨터에 의하여 사용자에게 자동차 경주 대회를 제공하는 방법이 기록된 기록 매체에 있어서,

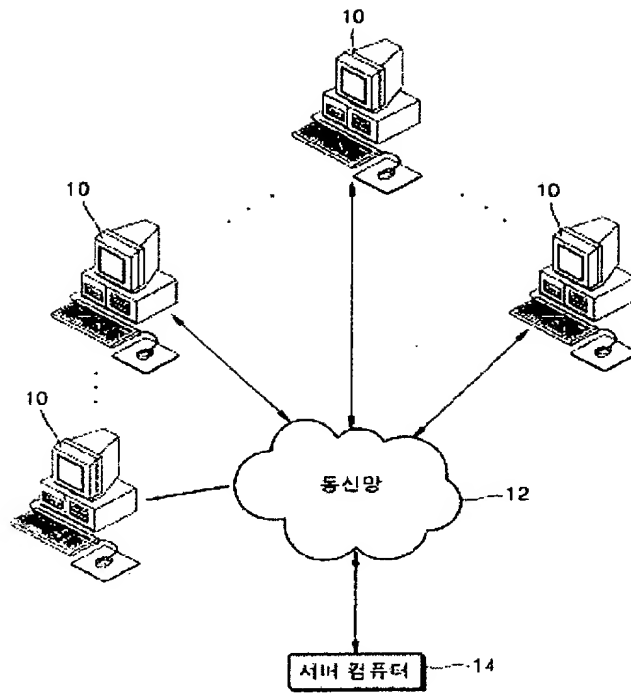
상기 사용자 컴퓨터를 통하여 선택된 경주용 자동차 모델을 입력받는 자동차 모델 입력 단계;

상기 자동차 모델 입력 단계에서 선택된 자동차 모델에 대하여 출발전 정비 학습 프로그램을 실행하여, 해당된 사용자의 정비 능력을 배양하고, 해당된 사용자의 정비 결과 데이터를 저장하는 출발전 정비 단계; 및

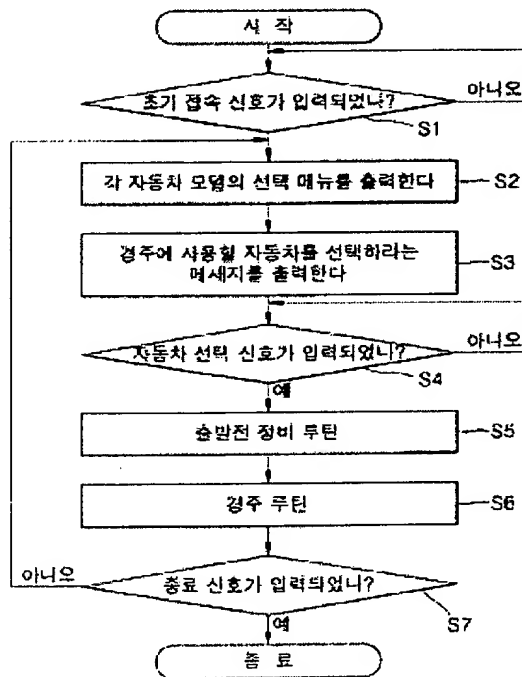
상기 출발전 정비 단계에서 저장된 정비 결과 데이터에 따라 설정된 경주 프로그램을 실행하되, 주행 과정에서 차량의 정비 문제와 관련된 각종 출발 상황을 상응하는 사용자 컴퓨터에 제공하여, 이에 적합한 정비 데이터가 상응하는 사용자 컴퓨터로부터 입력된 경우에만 상응하는 자동차가 정상적으로 주행되게 하는 경주 단계를 포함한 제공 방법이 상기 서버 컴퓨터에 의하여 실행되도록 기록된 기록 매체.

도면

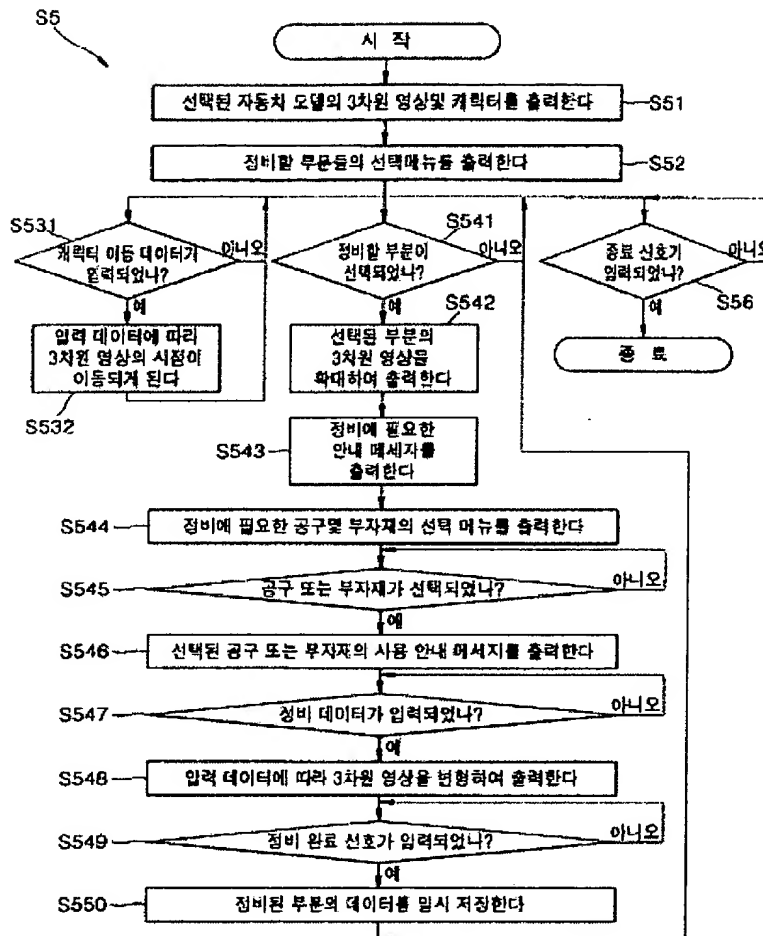
도면1



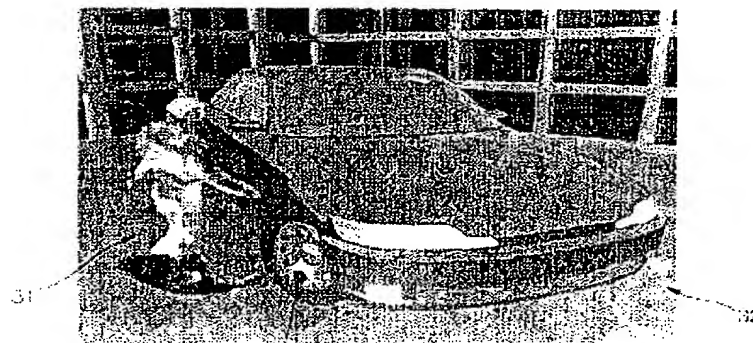
도면2



도 23

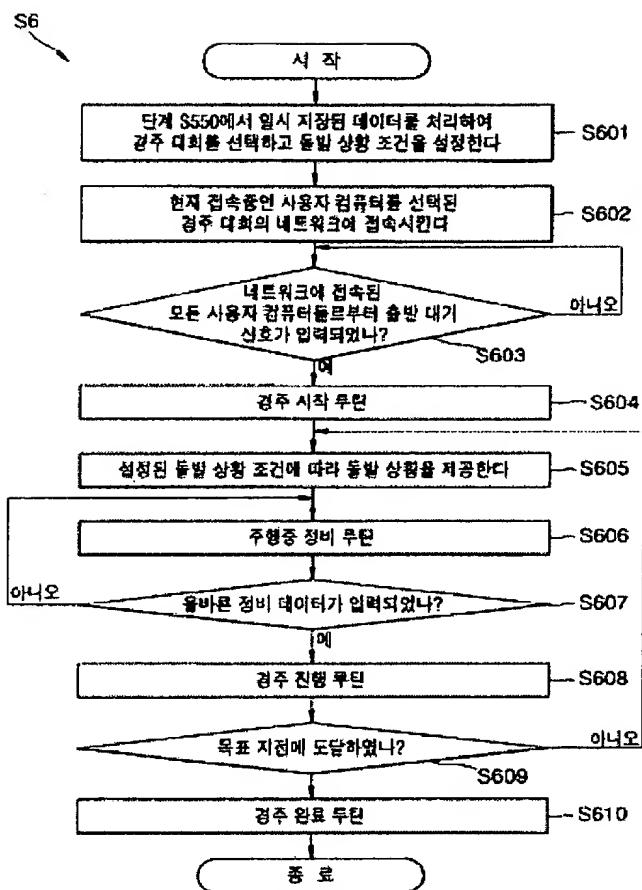


도 24



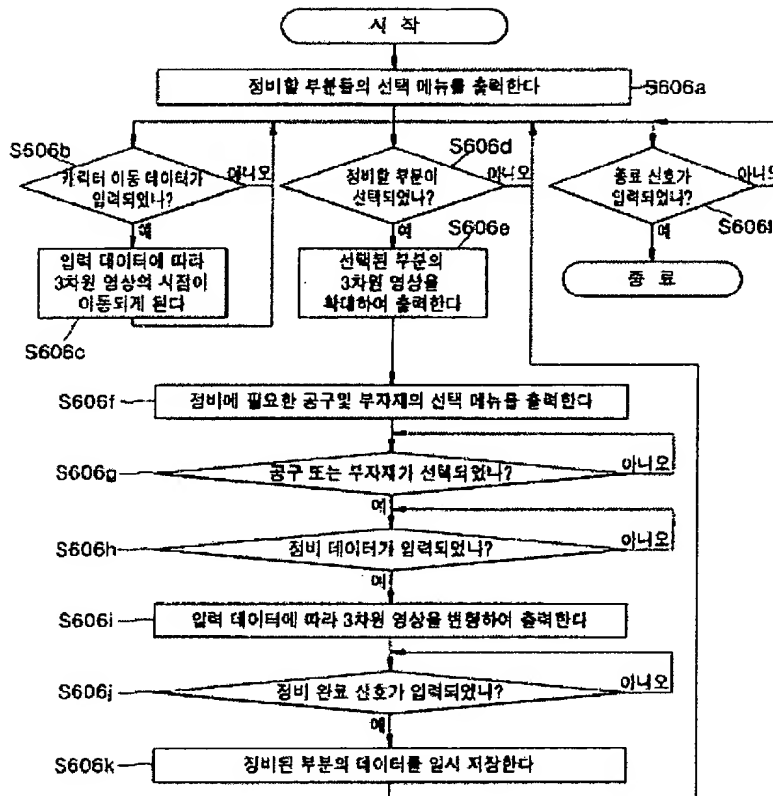
BEST AVAILABLE COPY

도 15

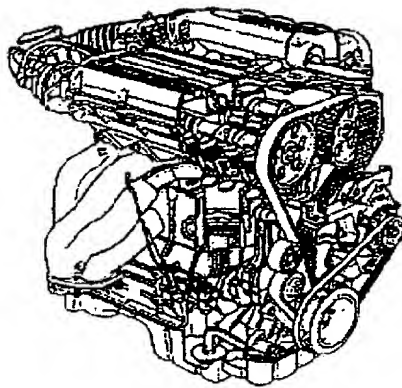


도 28

S606

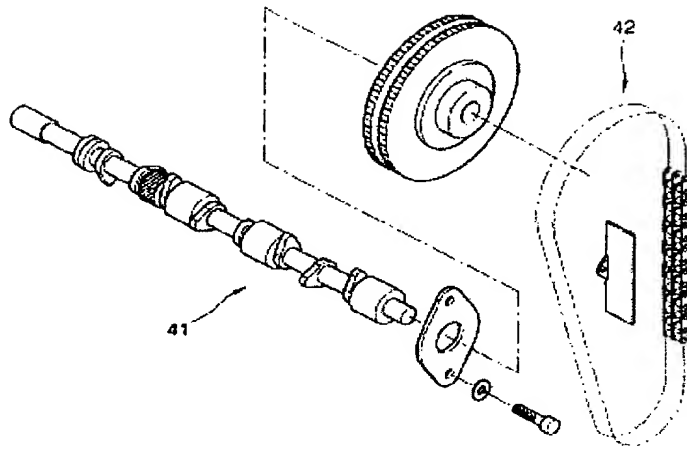


도 29



NOT AVAILABLE COPY

EPB



NOT AVAILABLE